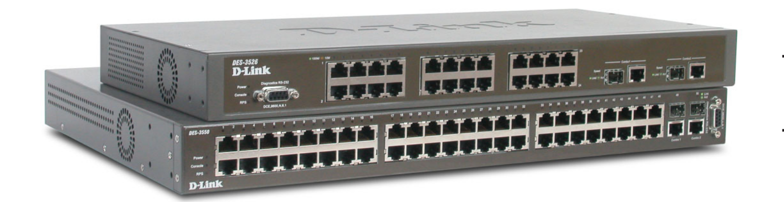









## Switches empilables 24/48 ports 10/100Mbps

Avec 2 ports Combo Gigabit 1000Base-T/SFP

*La série D-Link DES-3500 de switches empilables 10/100Mbps est constituée de switches mutuellement empilables dotés de la toute dernière technologie de gestion via une seule IP de D-Link (SIM). Equipés de 24 à 48 ports 10/100BASE-TX et de 2 combo Gigabit 1000BASE-T/SFP dans un boîtier profil bas de montage en rack, ces switches sont conçus pour permettre une connexion sécurisée et adaptable. Simples à déployer et faciles à gérer, ces switches comprennent les dispositifs de couche d'accès de service qui peuvent être facilement empilés et configurés avec n'importe quel switch compatible avec la gestion d'IP unique de D-Link, notamment les cœurs de switches L3, pour faire partie d'un réseau multi-niveaux structuré avec une dorsale et des serveurs ultra-rapides centralisés.*

### *Empilement virtuel économique*

A la base, les switches de la série DES-3500 constituent une pile de service assurant la vitesse de 10/100Mbps avec des liaisons montantes flexibles Gigabit. Le trafic qui s'écoule parmi les unités empilés passe par les interfaces rapides Gigabit full duplex et les câbles de votre réseau habituel, ce qui vous évite de recourir aux câbles d'empilement classiques, onéreux et encombrants. En l'absence de câble d'empilement, de barrières sur la longueur des câbles et de limitations inhérentes à la méthode d'empilement physique, votre pile peut comporter des unités situées n'importe où sur le réseau, ce qui élimine la possibilité d'un point unique de défaillance.

### *Gestion d'IP unique*

La série DES-3500 simplifie et accélère vos tâches de gestion, dans la mesure où plusieurs switches peuvent être configurés, surveillés et maintenus à partir de n'importe quelle station de travail sur laquelle s'exécute un navigateur web, par utilisation d'une adresse IP unique. La pile est gérée comme un objet unique et toutes les unités empilées sont identifiées par cette adresse IP unique. A travers le gestionnaire web intégré, vous pouvez obtenir une vision en arborescence, qui vous donne des informations claires sur les éléments des piles, ainsi que la topologie du réseau, qui vous montre l'emplacement des unités empilées et les informations sur les liens qui les rattachent. Cette gestion sur le web, simple et néanmoins puissance, vous évite d'avoir à installer un logiciel onéreux de gestion de réseau SNMP.

### *Facilité d'extension à 32 unités par pile*

Depuis un coeur de réseau départemental, vous pouvez facilement ajouter des unités et atteindre un total de 32 switches par pile, non limités à un modèle spécifique. La prise en charge, par votre pile virtuelle, de n'importe quel modèle de switch, assortie de la gestion intégrée d'une IP unique, vous permet d'étendre votre pile, qui peut comporter des cœurs de switches L3, des switches à châssis ou tout autre modèle de switch, de manière à faire face à la croissance de votre réseau.

### Sécurité totale

La série DES-3500 comporte un ensemble complet de fonctions de sécurité de la connectivité et du contrôle d'accès. Cet ensemble comprend des ACL (Access Control Lists ou listes de contrôle d'accès) basées sur l'adresse MAC, le port de switch, l'adresse IP et/ou les numéros des ports TCP/UDP, l'authentification des utilisateurs en 802.1x et le contrôle d'adresse MAC. La série DES-3500 assure également la gestion centrale de l'accès d'administration via TACACS+ et RADIUS. Assortie du contrôle d'application réseau, cette sécurité vous assure que seul l'utilisateur autorisé peut accéder et que le trafic malveillant ne peut pas se diffuser à travers le réseau.

### Performances et disponibilité accrues du réseau

Les switches de la série DES-3500 assurent la prise en charge étendue des VLAN, y compris GARP/GVRP, 802.1Q et les VLAN asymétriques, ce qui vous assure une sécurité et des performances accrues pour votre réseau. Le contrôle de la bande passante vous permet de définir une limite de trafic pour chaque port et ainsi de contrôler le volume de trafic du réseau. Les switches prennent en charge une option d'alimentation électrique redondante, ce qui maximise le temps de fonctionnement de votre réseau. Parmi les autres fonctions, citons l'agrégation des liaisons 802.3ad, le Spanning Tree 802.1d et le Rapid Spanning Tree 802.1w, qui augmentent la fiabilité et la disponibilité de votre pile virtuelle sur le réseau.

### QoS (Qualité de Service) multi-couches

La série DES-3500 met en œuvre un puissant ensemble de fonctions multi-couches (L2, L3, L4) de QoS/CoS pour assurer les services réseau critiques tels que VoIP, ERP, Intranet ou visioconférence avec le niveau de priorité qui s'impose. 4 files prioritaires sont prises en charge pour 802.1p/TOS/DiffServ, le classement et le marquage étant basés sur les numéros de port MAC SA/DA, IP SA/DA et/ou TCP/UDP.

### CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

*• Possibilité de choisir 24 ou 48 ports 10/100BASE-TX par switch*
*• 2 liaisons ascendantes combo 1000BASE-T/SFP Gigabit par switch*
*• Empilement virtuel pouvant atteindre 32 unités par pile*
*• Jusqu'à 13,6Gbps de fond de panier de commutation*
*• Solution complète de gestion d'accès réseau*
*• Qualité de service multi-couches (L2, L3, L4)*
*• Listes de contrôle d'accès avancées (ACL), TACACS+ améliorée et authentification RADIUS**
*• Trunks de liaisons 802.3ad LACP*
*• Surveillance IGMP des applications multimédia*
*• Gestion CLI, web et SNMP, surveillance RMON*
*• Prise en charge facultative d'une alimentation redondante*

** La prise en charge de RADIUS sera proposée dans la prochaine mise à niveau du firmware*

# DES-3526/3550
## Spécifications techniques



### Matériel

**Nombre de ports**
- DES-3526 : 24 ports 10/100Base-TX, 2 combo 1000Base-T/SFP
- DES-3550 : 48 ports 10/100Base-TX, 2 combo 1000Base-T/SFP

**Standards/Fonctions supportés**
- IEEE 802.3 10Base-T/802.3u 100Base-TX
- 802.3ab 1000Base-T/802.3z 1000Base-SX/LX
- ANSI/IEEE 802.3 auto-négociation NWay
- Contrôle de flux IEEE 802.3x
- Auto MDI/MDIX

**SFP supportés**
- IEEE 802.3z 1000Base-LX (transceiveur DEM-310GT)
- IEEE 802.3z 1000Base-SX (transceiveur DEM-311GT)

### Logiciel

**VLAN**
- VLAN taggé IEEE 802.1Q
- VLAN par port
- GARP/GVRP
- Nombre maximum de VLANs par produit : 255 VLANs statiques

**Gestion des priorités (QoS)**
- Standard : IEEE 802.1p
- Nombre de queues : 4

**Classification du trafic (Cos)**
*Peut être définie par types d'application définis par l'utilisateur*
- TOS
- Diffserv (DSCP)
- Via port
- Adresse MAC
- Adresse IP
- Nombre de port TCP/UDP

**Sécurité d'accès au réseau**
- Contrôle d'accès 802.1x par port
- Contrôle d'accès 802.1x par MAC
- Sécurité de port
- SSH v.1, v.2*
- SSL*

** Fonctions disponibles avec la prochaine version firmware*

**Liste de contrôle d'accès**
ACL multi-niveaux :
- Nombre de port
- TOS
- Diffserv (DSCP)
- Adresse MAC
- Adresse IP
- Type de protocole paquet
- Numéro de port TCP/UDP (types d'application définis par l'utilisateur)
- Paquet TCP/UDP (contenu du paquet défini par l'utilisateur)
- Définition ACL par port

**Spanning Tree**
- Spanning Tree compatible 802.1D
- Rapid Spanning Tree 802.1w
- Rapid Spanning Tree 802.1s*

**Fonction disponible avec la prochaine version firmware*

**Multicast IP**
- IGMP Snooping
- IGMP v.3*

**Fonction disponible avec la prochaine version firmware*

**Port trunk**
- Nombre maximum de ports par trunk : 8
- Nombre maximum de trunks par produit : 6 (DES-3526), 6 (DES-3550)
- Mode d'opération : charge partagée
- 802.3ad compatible Link Aggregation (LACP) modes statique et dynamique

**Fonctions d'augmentation des performances**
- Segmentation du trafic
- Contrôle de la bande passante

### Performance

**Capacité**
- DES-3526 : 8.8Gbps
- DES-3550 : 13.6Gbps

**Taux de transfert des paquets**
- DES-3526 : 6.6Mpps
- DES-3550 : 10.1Mpps

**Méthode de transmission**
Store-and-forward

**Table des adresses MAC**
- DES-3526 : 8K entrées par produit
- DES-3550 : 8K entrées par produit

**Apprentissage des adresses MAC**
- Entrées dynamiques : mises à jour automatique
- Entrées statiques : définies par l'utilisateur

**Mémoire buffer**
- DES-3526 : 16Mbytes par produit
- DES-3550 : 64Mbytes par produit

# DGS-3526/3550
## Spécifications techniques



### Configuration et Administration

**Administrations supportées**
- Administration via une seule IP (SIM) v.1
- SNMP v.1, v.2c, v.3
- Administration via le Web
- Web GUI Traffic monitoring
- Affichage des adresses MAC via le Web
- CLI (command line interface)
- RMON monitoring
- Serveur Telnet (jusqu'à 8 sessions)
- Authentification TACACS+ sur l'accès admin du switch
- Authentification RADIUS sur l'accès admin du switch
- SYSLOG
- Relai DHCP/Bootp
- Relai DNS
- Dual Images
- Fonction Back-Door
- Description de port
- CPU utilization monitoring

**Fonction disponible avec la prochaine version firmware*

**MIBs**
- MIB-II (RFC 1213)
- Pont MIB (RFC 1493)
- MIB RMON (RFC 1757)
- MIB VLAN 802.1Q (RFC 2674)
- MIB IGMP (RFC 2833)
- MIB IF (RFC 2233)
- MIB Ethernet-like (RFC 1643)
- MIB D-Link propriétaire

**Groupes RMON**
1, 2, 3, 9 (Alarm, Statistics, History, Event)

**Identification du numéro IP**
Via client DHCP, client Bootp

**Mise à jour Firmware**
TFTP

**Port console**
DB-9 RS-232 DCE

### Physique et Environnement

**Indicateurs LEDS**
- Par produit : Alimentation, Console, RPS
- Par port : 10/100Mbps, GE

**Alimentation électrique**
100 à 120 VAC, 200 à 250 VAC, 50 à 60Hz
Alimentation électrique interne

**Alimentation redondante de secours**
Connecteur au RPS externe

**Consommation électrique**
- DES-3526 : 23 watts (max.)
- DES-3550 : 40 watts (max.)

**Ventilation**
- DES-3526 : 40 mm x 40 mm DC fan x 1
- DES-3550 : 40 mm x 40 mm DC fan x 2

**Dimensions**
- DES-3526 : 441 x 207 x 44 mm (produit seulement)
- DES-3550 : 441 x 309 x 44 mm (produit seulement)

Rackable 19 pouces, hauteur 1U

**Poids**
- DES-3526 : 2.56 kg (produit seulement)
- DES-3550 : 4.40 kg (produit seulement)

**Températures**
- A l'utilisation : 0° à 40°C
- En stockage : -40° à 70°C

**Humidité**
5% à 95% non condensé

**Emission**
- FCC Class A
- CE Class A
- C-Tick

**Sécurité**
CSA International

**Switches empilables de niveau 2**

| | |
|---|---|
| DES-3526 | 24 ports 10/100Base-TX, 2 combo 1000Base-T/SFP |
| DES-3550 | 48 ports 10/100Base-TX, 2 combo 1000Base-T/SFP |

**Transceiveurs SFP optionnels**

| | |
|---|---|
| DEM-310GT | Transceiveur SFP pour 1000Base-LX, fibre mono-mode, distance 10km max, 3.3V |
| DEM-311GT | Transceiveur SFP pour 1000Base-SX, fibre multi-mode, distance 550m max, 3.3V |

**Alimentation redondante optionnelle**

| | |
|---|---|
| DPS-200 | Alimentation redondante 60 watts |



D-Link France, 2 allée de la Fresnerie 78330 Fontenay le Fleury www.dlink.fr